

ANNO I

NUM. 6

# ELECTRON



NUMERO AVULSO 600 RS.

NOS ESTADOS 800 RS.

Publicação bi-mensal de Radio Cultura distribuida entre os socios  
da Radio Sociedade do Rio de Janeiro

Apparelhos completos  
e equipados com os  
afamados alto-fallantes

# AMPLION

desde 850\$000

Demonstrações:

Soc. An. Brasileira

Est.<sup>as</sup> MESTRE & BLATGE'

Rua do Passeio, 48-54

# Telefunken



Os melhores e mais selectivos  
apparelhos de Radio-telephonia.  
Simples de manjeo e extremamente  
economicos

REPRESENTANTES E DEPOSITARIOS

**Siemens-Schuckert S. A.**

Alfandega, 178 Sob. - Fone N. 5898

RIO

# Mayrink Veiga & Cia.

Importadores de material de radio-telephonia  
e radio-telegraphia

Receptores  
**ATWATER KENT**

4, 5 e 6 valv.

**STROMBERG  
CARLSON** 5 e 6 valv.  
**SUPERTONE**

supereterodyne de 8 val-  
vulas

=====  
Especialidade em alto-  
fallantes

Estação trans-  
missora  
de 50 watts

Onda de 260  
metros

Irradiações  
diarias  
com program-  
mas  
variados

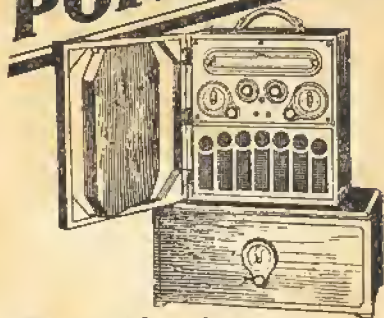
Installações  
completas de transmis-  
sores e receptores  
para broadcasting e tele-  
graphia. Montagens  
em onda curta

=====  
Grupos "Eseo"  
de 300 volts  
500 volts  
1.000 volts  
2.000 volts

Rua Municipal, 21 = RIO DE JANEIRO



# PORTATIL



## Radiola 26 *Super-Heterodyne*

Rs. 3:420\$000

COMPLETA

REPRESENTANTES

**Byington & C.**

RUA GENERAL CAMARA, 65

# TELEFUNKEN

Grande stock  
de material para  
transmissão  
em ondas curtas

Representantes e depositarios:

**Siemens-Schuckert**

S. A. - Rio

R. da Alfandega, 178  
Sobrado

Phone N. 5898



# BATERIAS DE RADIO WILLARD

O COMPLEMENTO DE UM BOM RECEPTOR

Representante geral para todo o Brasil

**LUIZ CORÇÃO**



BATERIA "A"

RUA DE  
S. PEDRO,  
33

Phone  
Norte 4799



BATERIA "B"




## SUMMARIO

O 3.º anniversario da Radio Sociedade.  
Relatorio apresentado pelo presidente da Radio Sociedade.  
Alto falante...  
Expediente.  
Companhia Lyrica do Theatro João Cactano.  
Programma da Radio Sociedade, relativo á segunda quinzena de Abril.  
Radio Club do Brasil.  
Radio Sociedade Mayrink Veiga.  
Como se faz uma boa galena, por B Z I A G.  
Os cursos de Radio Sociedade: Portuguez, Hygiene, Chimica, Hydrographia.  
O Receptor em K. F. U. H.  
"Jornal do Meio dia".  
Uma grande artista argentina.  
Radio Educação do Brasil, pelo prof. Roquette Pinto  
Anuncios.



**O presente numero de Electron  
é custeado exclusivamente pelos seus annunciantes  
seguintes.**

Companhia Nacional de Communicações Sem Fio,  
Rua 7 de Setembro, 205 = Sociedade Anonyma  
Philips do Brasil, Rua Borja Castro, 13 e 15 — Mayrink  
Veiga & Cia., rua Municipal, 21 — Luiz Corção, rua  
de S. Pedro, 33—Companhia Brasileira de Electricidade  
Siemens-Schuckert Telefunken, R. da Alfandega, 178-sob.  
— Sociedade Anonyma Brasileira Estabelecimentos  
Mestre & Blatgé, rua do Passeio, 48-54 — Ligneul  
Santos & Cia., largo da Carioca, 6, 1º andar —  
Optica Inglesa, rua do Onvidor, 127 — Byington &  
Cia., rua General Camara, 65 e A. L. Moraes & Cia.  
rua Uruguayana, 150.





# ELECTRON



Numero avulso 600 rs.

Nos estados 800 rs.

Publicação bi-mensal de Radio Cultura distribuida entre os socios da Radio Sociedade do Rio de Janeiro

## O 3.º aniversário da Radio Sociedade do Rio de Janeiro



Pessoas presentes a festa

ALLOCUÇÃO DO PROFESSOR  
H. MORIZE NO TERCEIRO AN-  
NIVERSARIO DA RADIO SO-  
CIEDADE EM 20-IV-26

Completam hoje tres annos de-  
pois que, numa reunião realizada  
na Escola Polytechnica, resul-  
teu da entusiastica iniciativa  
de nosso collega e amigo Ro-  
quette, a fundação, em meio de  
justa satisfação do auditorio, de  
nossa Radio Sociedade que, des-  
de então teve como alvo a edu-  
cação moral, artistica e scienti-  
fica popular.

Os dois primeiros annos foram  
duros, mas graças á boa vontade

geral, as difficuldades iniciais  
foram vencidas aos poucos e de  
ora em diante o futuro da So-  
ciedade se nos antolha auspicio-  
so.

Entre todos aquelles que, of-  
ficialmente, ou por pura boa  
vontade, valiosamente auxiliaram  
a nova associação, e cujo mere-  
cimento vae ser publicamente  
reconhecido, devo salientar a  
personalidade de nosso excellente  
amigo Roquette, que mesmo com  
o sacrificio de seus interesses e  
de suas occupações normaes, con-  
sagrou-se, com o fervor que to-  
dos conhecem, á boa marcha dos

negocios da Sociedade. A elle,  
pois, proponho que essa dedica-  
ção seja reconhecida por um voto  
de louvor e de agradecimento.

Terminadas estas poucas pala-  
vras, vou dar a palavra ao nos-  
so secretario geral, afim de que  
leia o Relatorio annuo, em que  
nossos dignos consocios encontra-  
rão a relação pormenorizada de  
nossa historia durante o anno  
findo.

Tem a palavra o Sr. Dr. Ro-  
quette:

O director secretario da Ra-  
dio Sociedade procede então á  
leitura do

**RELATORIO APRESENTADO PELO PRESIDENTE DO RADIO SOCIEDADE. O PROF. HENRIQUE MORIZE E TRANSMITIDO PELO MICROPHONE NA NOITE DE 20 DO CORRENTE**

Meus senhores:

A Radio Sociedade do Rio de Janeiro começa a viver o seu 4º anno de existencia. Quando resolvemos unir esforços para crear este grande centro de cultura intellectual e moral, digno da nossa Terra e dos nossos grandes ideaes patrióticos, contávamos com o amparo da opinião publica e com a boa vontade dos responsáveis pelos destinos da Republica; esperavamos realizar algo de util ao nosso Povo.

Cada anno que se passa vai, felizmente, confirmando o bem fundado das nossas previsões, e sancionando o desdobrar da nossa actividade. O governo da Republica tem prestigado a Radio Sociedade com toda sympathia; a opinião publica vai cada vez mais cercando de respeito e de estima a nossa grande construção. O povo do Brasil compreendendo que a Radio Sociedade foi feita para elle; que ella quer e precisa viver como nasceu: servindo sempre desinteressadamente ao futuro da Patria! Hoje é o dia de affirmar a todos em nome da Directoria da Radio Sociedade, os nossos agradecimentos profundos. A realidade victoriosa que aqui está, é filha da confiança collectiva num grande e puro ideal. No anno que se passou, repetimos mais uma vez, meus amigos, com modestia mas também com firmeza, a Radio Sociedade cumpriu com denodo o seu destino.

...

Antes de mais nada, cabe aqui uma palavra de saudade a todos os companheiros desaparecidos, dentre os quaes não estranhareis, por certo, que destaque o nome do notavel brasileiro que foi o dr. Gabriel Osorio de Almeida, director honorario desta instituição, patriota cuja vida foi um exemplo para as gerações brasileiras. Como era do seu dever, a Radio Sociedade prestou á memoria de seu excellent amigo homenagem que ella merecia. Outra perda particularmente sensível para nossa instituição foi a do illustre Almirante Alexandrino de Alencar que sempre se mostrou grande amigo desta casa.

...

O Conselho Director da Radio Sociedade, continua sem outra alteração, formado pelos Ilustres senhores: — dr. Francisco Sá, presidente honorario; — General Perrié — Prof. Abraham — Prof. A. Einstein — General Rondon — Sen. Paulo de Frontin — dr. Octavio Mangabeira — dr. João Teixeira Soares, directores honorarios.

Conselho. Dia 20 de 1927 Henrique Morize (Presidente) Edgar Roquette Pinto (Secretario)

los Guinle, Luiz Belim Paes Leme, Alvaro Osorio de Almeida, Francisco Lafayette, Mario de Souza e Angelo M. da Costa Lima.

Nosso distincto consocio dr. Salvador Pinto Junior, prestou-nos bons serviços como consultor juridico desta instituição.

No dia 3 de maio, no momento em que o Congresso Nacional tomava conhecimento da mensagem de S. Ex. o sr. presidente da Republica, dr. Arthur Bernardes, a Radio Sociedade do Rio de Janeiro tinha oportunidade de prestar ao Paiz o grande serviço de tornar conhecido o importante documento por todo o territorio nacional.

Também, da Mesa que presidiu a Convenção Nacional reunida no edificio do Senado Federal, sob a presidência do sr. vice-presidente da Republica, dr. Estacio Coimbra, mereceu a Radio Sociedade a distincção de dar aos brasileiros, de primeira mão, á meia-noite, no dia 12 de setembro, a noticia dos resultados que tanto interessavam a opinião publica.

Do sr. dr. Washington Luis, hoje presidente eleito da Republica, recebemos também permissão especial para transmitir o seu discurso pronunciado na noite de 28 de dezembro nesta capital, que todo o Paiz anclava conhecer.

Em nosso arquivo existem cartas de louvações e agradecimentos a transmissão da mensagem do sr. dr. Arthur Bernardes, e do discurso do sr. dr. Washington Luis.

Tudemos divulgar no Brasil, no mesmo dia em que era pronunciado nos Estados Unidos, o discurso do presidente Coolidge, graças á gentileza de S. Ex. o sr. embaixador E. Morgan, que tem frequentemente honrado as nossas transmissões e que compareceu pessoalmente para irradiar a famosa allusão do presidente dos Estados Unidos no "Thanks Giving Day" em 25 de novembro.

Honramos-nos também, utilizando-se do nosso microphone para se congratular com os seus patrióticos residentes no Brasil, nas duas nações das suas respectivas patrias, SS. Exs. os srs. Alexandre Conty, embaixador da França; E. Morgan, embaixador dos Estados Unidos; Max Grille, ministro da Colombia; Victor M. Mantua, ministro do Peru; F. Herman Gade, ministro da Noruega; C. von Renard, ministro da Hollanda; J. Paues, ministro da Suecia; Manuel Slanchi, encarregado de Negocios do Chile; Vlastimil Kybal, ministro da Tchecoslováquia; M. C. Montagna, embaixador da Italia.

Assignando a visita do sr. ministro da Uruguay, e da summaamente grato tornar publicas as palavras que S. Ex. deixou no nosso livro dos visitantes — "El Ministro del Uruguay que suscribe rinde el homenaje de su adhesão á la Radio Sociedade do Rio de Janeiro, que transmite...

sil, por los medios prodigiosos de sus admirables aparatos. Rio de Janeiro, 28 de Outubro de 1925. (a) Minº Ramos Montero".

...

No anno passado a Radio Sociedade teve a honra de receber entre as altas autoridades da Republica a visita de S. Ex. o sr. dr. Fernando de Mello Vianna, vice-presidente eleito da Republica, presidente do Estado de Minas, que, ampliando o nosso programma, requintou, na sua gentileza deixando-nos um valioso doativo.

Do sr. dr. Francisco Sá, ministro da Viação e presidente honorario da Radio Sociedade, recebemos decisivo auxilio que nos permitiu transmitir as operas lyricas cantadas nesta cidade.

Ao sr. prefeito do Distrito Federal, dr. Alair Prata, devemos igualmente apresentar os nossos agradecimentos pelas facilidades que nos tem concedido.

Os srs. drs. Miguel Calmon, ministro da Agricultura, e Annibal Freire, ministro da Fazenda, têm dispensado igualmente á Radio Sociedade provas de honrosa distincção.

E com grande prazer que recordamos aqui as provas de inequivoca sympathia que nos tem dado o sr. Paulo Gomide, dedicado director Geral dos Telegraphos.

Também o sr. prof. dr. Rocha Vaz, director do Departamento Nacional do Ensino, apreciando devidamente os esforços da Radio Sociedade pela instrucção publica deu a esta instituição uma significativa prova de apreço, e não devemos esquecer que de S. Ex. R. sr. Bispo de Botucatu recebemos um telegramma abençoando nossos esforços.

...

No edificio da Radio Sociedade fundou-se a 24 de novembro a Sociedade Brasileira Tchecoslovaca criação de alguns nobres espiritos empenhados no desenvolvimento de nossas relações com a nobre Republica bohemica. A Radio Sociedade teve a honra de ver por essa occasião, reunidas aqui, numerosas pessoas de grande destaque entre as quaes o sr. ministro Kyball, dr. Rodrigo Octavio, sr. James Darcy, sr. Oscar Rodrigues Costa, sr. Gustavo Barroso, sr. Amílcar Marchesini e outros distinctos cavalheiros.

A data nacional Tchecoslovaca, celebrada no dia 28 de outubro, foi, conforme resolução do nosso conselho director, considerada como data festiva para a Radio Sociedade.

...

Nos livros de visitantes Ilustres da Radio Sociedade, deixaram seus nomes no anno passado, o sr. General Candido Mariano da Silva Rondon, director honorario desta instituição, e mais os nossos distinctos amigos, além dos srs. embaixadores e ministros já citados, srs. prof. Albert Einstein, senador Sampaio Corrêa, Godofredo Vianna, governador do Maranhão, J. Maranhão, sr. ...



lix Pochecco; escriptora Lina Hirsch; prof. Paul Janet, do Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura; o Orfeão Academico de Lishon; sr. Bidú Sayão; Enriquem LeGrand, presidente do Radio Club do Uruguay; Salvador Conceição, secretario das Finanças do Estado do Rio; prof. Schenoni e sr. Carron, membros da Delegação Paraguaia ao Congresso de Estradas de Buenos Aires.

Falando das visitas da Radio Sociedade, não é possível deixar de relembrar as palavras do illustre prof. Albert Einstein, proferidas em nosso "studio", em 7 de maio.

"Após minha visita a esta Radio Sociedade, não posso deixar de mais uma vez admirar os esplendidos resultados a que chegou a Sciencia aliada á Technica, permitindo aos que vivem isolados os melhores frutos da civilização.

E' verdade que o livro também poderia fazer e o tem feito; mas não com a simplicidade e segurança de uma exposição cuidada e ouvida de viva voz. O livro tem de ser escolhido pelo leitor, o que por vezes traz difficuldades.

Na cultura levada pela Radiotelephonia, desde que sejam pessoas autorizadas as que se encarreguem das divulgações, quem ouve, recebe além de uma escolha judiciosa, opiniões pessoas e commentarios que aplainam os caminhos e facilitam a comprehensão; esta é a grande obra da Radio Sociedade".

Aos orgãos da imprensa desta capital, devemos muita gratidão pelo apoio que nos vêm prestando, especialmente a Revista "Radio", fundada em 1923 pelo nosso Director-Secretario e hoje entregue á direcção do estimado companheiro dr. Otton Leonardos.

Com grande alegria, cabe-me lembrar que o programma fundamental desta instituição, quer dizer, applicar o Radio na instrução e educação publicas, vae encontrando eco em todo o paiz. Os amigos que costumam seguir as nossas irradiações têm acompanhado com sympathia o grande apello fraterno que fazemos a todos os nossos irmãos.

Temos as melhores relações com as sociedades: Escola de Radiotelegraphia do Maranhão; Radio Club Cearense; Radio Sociedade da Parahyba; Radio Club de Pernambuco; Radio Sociedade de Caranhuns, Pernambuco; Radio Sociedade Jader de Andrade, Timbaúba, Pernambuco; Radio Club de Alagoas; Radio Sociedade da Bahia; Radio Club de Nazaré, Bahia; Radio Club de Bomfim, Bahia; Radio Club do Brasil, Rio de Janeiro; Radio Club de Petropolis; Sociedade Radio-Eduadora Paulista; Radio Club Paranaense; Radio Club Catarinense; Radio Sociedade Pelotense, Rio Grande do Sul; Radio Sociedade de Minas Geraes; Radio Club de Campo Grande, Mato Grosso; Radio Cultura de Buenos Aires; Radio Society of Great Britain; Radio Club do U-

ruguary; American Radio Relay League.

Como tem acontecido desde os seus primeiros dias, a Radio Sociedade do Rio de Janeiro recebe como se fossem seus socios, todos os socios das outras esdras, de passagem pelo Rio de Janeiro. A mesma fraternidade achada tem sido dispensada aos representantes de instituições estrangeiras, dos Estados Unidos da França, da Inglaterra, da Argentina, do Uruguay, que nos visitaram.

Com a Sociedade Radio-Eduadora Paulista, por intermedio do nosso amigo sr. Amaral Cesar, iniciámos entendimento para a transmissão aqui e em S. Paulo, de programas destinados ás nossas duas estações, logo que o transmissor daquela Sociedade esteja funcionando. Acreditamos que essa iniciativa seja no futuro de grande proveito aos interesses do Paiz.

\* \*

Com o Radio Club do Brasil em boa hora entregue á direcção superior do sr. dr. Octavio da Rocha Miranda que também é nosso presado consocio, assignamos a 17 de dezembro do anno passado, um accordo capaz de conjugar os esforços das duas instituições para o desenvolvimento da Radiotelephonia.

Durante o anno passado augmentou muito o serviço prestado pela Radio Sociedade ás repartições publicas e instituições que nos têm honrado com a sua confiança. A Radio Sociedade transmitiu pontualmente tudo quanto lhe foi enviado pela Directoria Meteorologica, Museu Nacional, Observatorio Nacional, Departamento Nacional de Saude Publica, Departamento Nacional do Ensino, Directoria Geral do Imposto sobre a Renda, Caixa de Amortização, Banco do Brasil, Prefeitura do Distrito Federal, Liga da Defesa Nacional, União dos Escoteiros, Fundação Gaffrée-Guinle, Departamento da Criança no Brasil, Automovel Club do Brasil, Rotary Club, Lyceu Literario Portuquez, Sociedade Nacional de Agricultura.

\* \*

Exposição Nacional de Leite, etc.

Entre as notaveis transmissões realizadas no anno passado não devemos esquecer a de "O Não", ainda inédita e que o illustre maestro Henrique Oswald permitiu fosse divulgada pela Radio Sociedade.

Essa Opera como as outras cantadas em nosso "studio" foram dirigidas pelo maestro Giannetti.

A notavel artista srta. Bidú Sayão devemos como prova de especial sympathia o recital com que honrou o "studio" da Radio Sociedade, que também recebeu a visita do Orfeon Academico de Lishon. Devemos hoje uma palavra de agradecimento ás duas notaveis artistas d. Heloisa Mastroglioli e Marietta Bezerra que desde os primeiros dias da vida desta Sociedade prestigiarão os nossos programmas.

O grande artista que é Edgardo

Guerra, continua como sempre á nosso lado.

Pensa a Directoria da Radio Sociedade poder inaugurar este anno uma "Schola Cantorum", na qual se attenda a uma das fallhas mais sensíveis da nossa cultura, a ausência do canto choral. Acreditamos poder entregar o preparo desse coro ao prof. Leo Ivanow, notavel cantor e maestro.

Todos os que fazem justiça á directoria da Radio Sociedade reconhecem que os programmas musicos transmitidos de seu "studio" procuram obedecer a uma finalidade educativa. E' certo que muitas vezes ha quem reclame a falta relativa da chamada "musica leve" que, também muitas vezes, merece mal o tempo empregado por um artista em executá-la. Foi em parte para transgredir com esses nossos amigos que, depois de repetidas solicitações, nos vimos forçados a consentir na sua transmissão, contra a opinião sempre dominante no seio da directoria da Radio Sociedade. Reservamos como todos sabem, essa transmissão para os Supplementos Musicos dos nossos jornais do Meio Dia, da Tarde, e da Noite.

\* \*

O "jornal falado" abrangendo como um "verdadero diario, paginas literarias, agricola, sportiva, feminina, domestica, infantil, foi uma das iniciativas mais apreciadas que se desenvolveram no anno que hoje finda.

Está entregue o "Jornal do Meio Dia", á dedicacão do dr. Amador Cysneiros.

\* \*

Como presidente da nossa Comissão de Broadcasting, continua o prof. dr. Dalcídio Perrella. Dirige a organização dos nossos programmas o prof. dr. Mario Saralva. Como director artistico da Radio Sociedade, temos um artista de talento, professor do Instituto Nacional de Musica, que é o maestro Luciano Gallet.

Francisco Braga, o grande maestro patrio, tem sido um dos mais dedicados amigos da Radio Sociedade, que lhe deve inesquecíveis programmas musicos.

Tenho real prazer em lembrar aos socios da Radio Sociedade, que no correr do anno passado conseguimos desenvolver a parte propriamente instructiva das nossas irradiações como convinha. Assim, podemos inaugurar os cursos do francez, entregue á srta. Maria Velloso; portuquez, aos srs. Antenor Nascimentos e José Officinal; geographia, ao sr. Odilon Portinho; Historia do Brasil, aos srs. João Ribello e Marcos Baptista dos Santos; Higiene, ao dr. Sebastião Barroso; e silvicultura, ao sr. Alberto José de Sampaio; todos illustres professores que se vieram juntar aos não menos competentes profs. Luiz Eugenio de Moraes Costa, de Inglez; Mario Saralva e Custodio José da Silva, de Chimez; Mello Leitão, de Historia Natural; e Francisco Vanancio, de Phisica, prestando-nos seu apoio valioso.

Na lista dos nossos oradores

Quando for despertado por algum numero nosso, não se esqueça de citar "Electron".

que aqui se fizeram ouvir, lembramos os srs. prof. Fernando Magalhães, prof. Alberto José de Sampaio, d. Maria Eugénia Celso, d. Rosalina Coelho Lisboa, prof. Ignácio do Amaral, prof. Faustino Espozel, sr. Othon Leonardos, dr. Alberto Costa, prof. Adalberto Menozes de Oliveira, d. Lina Hirsch, Vicente Licínio Cardoso, Navarro de Andrade, Olegário Marinho, Manuel Bandeira, srta. Bertha Lutz, Alfredo Ellis Filho, Alvaro Moreira, prof. Fernandes Figueira, prof. Henrique Morize, sra. Laurita Pessoa Raja Gabaglia, Liga Brasileira de Higiene Mental, Alano Leon da Silveira, Fernando Labourel, Maurício Joppert e ainda, do corpo de colaboradores da revista "Phenix" os festejados homens de letras, profs. Dias de Barros, Flexa Ribeiro, Raphael Pinheiro, Onestaldo Penafort, Atílio Milano, e muitos outros.

O "Quarto de Hora Infantil" teve ditas notáveis quando o illustre prof. João Koyke fez executar algumas peças do seu interessante Theatro Infantil. A Sra. Maria Elisa dos Santos Reis tem sido uma das mais dedicadas amigas da Rádio Sociedade no quarto de hora dedicado às crianças.

A poesia popular da nossa terra continua nos programas da Rádio Sociedade entregue a Caltulo Cearense.

O arquivo da Rádio Sociedade acha-se hoje inteiramente organizado e contém mais de dez mil documentos, alguns do maior valor para a história do Rádio no Brasil. Sua consulta é facilmente acessível a qualquer dos nossos prezados consócios.

A biblioteca da Rádio Sociedade conta hoje cerca de 800 volumes, todos catalogados em fichas próprias, e a sala de leitura mantém sempre as mais interessantes publicações periódicas de T. S. F. e de ciência em geral.

Fizeram doações à biblioteca da Rádio Sociedade, os nossos distintos amigos: Luiz Gonzaga Curio, marechal Neiva de Figueiredo, Alberto Silveira, coronel Luiz Gomes Ferraz, Vicente Licínio Cardoso, Legação da Suécia, Companhia Nacional de Comunicações Sem Fios, Hiron Jacques, Leite Ribeiro & C., Venâncio de Figueiredo Neiva, Gastão Cruis, Inspectoria de Portos, Directoria do Fomento Agrícola, Serviço do Algodão, Observatório Nacional, Museu Nacional, Embaixada do Japão, Legação da Tchecoslováquia, Instituto Brasileiro de Ciências, redacção da "Revista das Estradas de Ferro", prof. João Ribeiro, Augusto Mariano da Silva, General Electric, S. A. Revista de Engenharia.

Desde fevereiro estamos distribuindo aos nossos consócios a revista "Electron" que nada custa a Rádio Sociedade porque é mantida pelos seus annuantes.

Na comissão técnica da Rádio Sociedade continuam os nos-

sos dedicados companheiros Alirio de Mattos, Hiron Jacques, Dulcindo Pereira, Jorge Leuzinger, Carlos Lacombe, J. Jonatskoff, Cauby Araujo, Louis Thibert, commandante Moraes Rego, W. Welpy Juvenil Pereira e Victoriano Borges.

Reunidos em comissão, alguns dos seus membros, Srs. Carlos Lacombe, J. Jonatskoff, Victoriano Borges, projectaram uma possante estação de onda curta com a qual o Observatório Nacional fará transmissões de signaes horarios.

Desse transmissor, cuja planta foi desenhada pelo engenheiro Lacombe, dispondo de 1 kw., em onda curta, é de esperar um grande alcance, mesmo quando utilizado em telephonia.

No laboratório da Rádio Sociedade, para instrução dos moços que seguem os nossos cursos de radiotelegraphia e de radiotelephonia, principalmente dos Escoteiros, acham-se funcionando um transmissor radiotelegraphico cujo prefixo foi marcado pela Repartição Geral dos Telegraphos provisoriamente SQ1X, e um pequeno transmissor radiotelephonic de 10 watts, posto á disposição da Rádio Sociedade por um dedicado consocio que modestamente não deseja apparecer. A estação SQ1X é dirigida pelo nosso consocio Alberto Regis Conteville.

O Sr. J. Jonatskoff, nosso bom amigo, precisou deixar as suas funções de consultor tecnico, chamado a um alto cargo na Companhia Radiotelegraphica Brasileira, em Sepetiba; actualmente attende ás consultas dos nossos consócios o engenheiro Victoriano Borges, que é tambem encarregado do curso de T. S. F. e instructor dos escoteiros.

No dia 6 de março ultimo, na sede da Rádio Sociedade, realizon a sua sessão inaugural, a Associação Brasileira dos Radio Amadores, cuja presidencia foi entregue ao nosso bom companheiro de directoria, Democrito Seabra. É uma instituição independente, puramente tecnica, á qual devemos agradecer a dedicada homenagem que resolveu prestar desde logo á Rádio Sociedade, deliberando que em sua sede fossem desde logo collocados os retratos dos Srs. Henrique Morize, Tacito de Moraes Rego e Roquette Pinto.

★

O edificio da Rádio Sociedade soffreu durante o anno reparos de vulto, muitos dos quaes tornados urgentes pelo abalo soffrido por occasião da grande explosão da Ilha do Cajá. Acha-se hoje todo assaolhado, consolidado e reparado.

O "studio" da Rádio Sociedade exigit tambem uma grande remodelação que o transformou melhorando consideravelmente suas condições de arejamento e de acustica.

\*\*\*

Acha-se em perfeito estado de conservação o material da nossa estação cujos serviços technicos estão superintendidos pelo nosso illustre consocio com-

mandante Moraes Rego, a quem devemos em grande parte o grande desenvolvimento hoje atingido pelo nosso departamento tecnico. O material para as irradiações externas, infelizmente ainda é muito reduzido. Espera a directoria conseguir este anno novos elementos que lhe permitam realizar sem os sacrificios actuaes a transmissão de operas, conferencias, concertos, que se realizem em qualquer ponto da cidade. Neste ponto devemos lembrar com gratidão o importante auxilio tecnico que nos vem prestando a Companhia Nacional de Comunicações Sem Fios e a Repartição Geral dos Telegraphos.

De um modo geral, a directoria da Rádio Sociedade tem delixado á iniciativa de seus amigos e consócios, a propaganda no sentido de angariar novos companheiros. Felizmente a pratica tem demonstrado que a nossa conducta foi bem inspirada, e a renda das mensalidades dos nossos socios que no anno anterior havia sido de cerca de quarenta contos, foi no anno passado cerca de setenta.

Todo esse progresso deve ser levado á conta do entusiasmo com que os nossos socios se encarregaram da propaganda da Rádio Sociedade e da boa vontade que encontraram entre os nossos amigos que, recebendo as nossas transmissões, ainda não se tinham lembrado de que ellas nos custam uma somma respeitavel e que só podemos manter os nossos serviços com a boa ordem que nelles se verifica, graças, não só, á rigorosa economia, mas tambem á desinteressada dedicacão de muitos amigos.

Para que todos possam avaliar o movimento que tem hoje a secretaria da Rádio Sociedade, basta lembrar que, sem contar cópias, programmas, circulares, etc., passaram por esse departamento durante o anno findo, cerca de 1.200 documentos de importancia.

Dirijo, pois, meu appello directamente aos que já são nossos consócios, na esperanza de que continuem a mesma effizaz propaganda.

A direcção geral da secretaria da Rádio Sociedade está hoje entregue ao Dr. Ayres Martins Torres, dedicado auxiliar do nosso director-secretario.

O Sr. Lucio Mesquita continua a gerir o movimento financeiro, sob as ordens do nosso collega director-thesoureiro, Sr. Democrito Seabra.

Prestam diariamente serviços relevantes á Rádio Sociedade a Sra. prof. Heloisa Alberto Torres, D. Maria Luiza de Mello Alves, Sr. Adalberto Santos, Amador Cysneiros, Juvenil Pereira, Paulo Glech, João Labre Aloysio Amaral, Raul Costa Lima, Tenorio de Albuquerque, Leonardo Marconi, Manoel Carvalho Jacyntho Collaço. A todos elles devem os amigos da Rádio Sociedade reservar neste dia um pensamento de sympathia e gratidão: essa justica lhes deve-



mos todos e a directoria da Radio Sociedade muito se compraz em proclamar.

De todas as nossas dependencias foi tirado o anno passado um interessante "film", pela Botelho Film. Muitos amigos do interior escreveram apreciando a excellente pellicula, que devemos á gentileza daquelle firma.

O movimento economico e financeiro da Radio Sociedade está consignado nos minuciosos balancetes mensalmente orgaizados sob as vistas do nosso director-thesoureiro, Sr. Democrito Seabra, e de accordo com a nossa praxe habitual, acha-se inteiramente accessivel aos nossos consocios que o queiram conhecer em nossa secretaria. Neste relatório desejo apenas recordar alguns numeros pelos quaes todos os nossos amigos poderão fazer idéa da situação actual da Radio Sociedade e do seu crescente desenvolvimento:

**ANNO DE 1923**

Receita (joias, mensalidades) .. . . .	33:409\$000
Despesa .. . . .	25:160\$750

Saldo que passa para 1924 .. . . .	8:248\$220
------------------------------------	------------

**ANNO DE 1924:**

Saldo do anno anterior .. . . .	8:248\$200
Contribuições de socios .. . . .	61:400\$200
Contribuições para o "broadcasting" .. . . .	40:950\$000
	110:598\$420

**DESPESA:**

Com a Radio Sociedade .. . . .	59:262\$550
Com o "broadcasting" .. . . .	48:355\$600

Saldo que passa para 1925 .. . . .	2:980\$270
------------------------------------	------------

**ANNO DE 1925:**

**Receita:**

Saldo do anno anterior .. . . .	2:980\$270
Contribuições de socios, donativos .. . . .	118:300\$000
Contribuições para o "broadcasting" .. . . .	96:264\$900
	217:545\$170

**DESPESA:**

Com a Radio Sociedade .. . . .	101:054\$920
Com o "broadcasting" .. . . .	116:422\$203

Saldo que passa para 1926 .. . . .	65\$042
------------------------------------	---------

Como se vê, ainda hoje podemos repetir o que dissemos a 20 de abril do anno passado: Tudo quanto a Radio Sociedade recebeu para o seu fundo de "broadcasting" foi despendido nas irradiações. Do extraordinario augmento do patrimonio desta Sociedade, que hoje orça por 500 contos, nada se originou das quantias

recebidas para os programas. O patrimonio da Radio Sociedade foi creado e desenvolvido pelo esforço dos seus socios, e dos amigos que em nós confiavam. Encerramos pois o anno de 1925 sem dividas, mantendo em ordem rigorosa todos os nossos departamentos.

Em 1925 a Radio Sociedade, podemos affirmar, triplicou os serviços que vae prestando.

Felizmente de 1º de janeiro até hoje melhoraram ainda mais as nossas condições. A Radio Sociedade nesta data tem os seus pagamentos em dia e ainda dispõe de algum dinheiro em caixa que lhe permitirá attender a qualquer despesa urgente. Os gastos de uma instituição complexa e grandiosa como é a Radio Sociedade, são muito grandes e sempre crescentes. Urge, portanto, augmentar a nossa receita para não sacrificar o desenvolvimento em que está a instituição. E' preciso reconhecer que se grande numero de pessoas e principalmente instituições commerciaes que se utilizam das nossas transmissões sem contribuir de qualquer forma para os nossos cofres, se lembrassem desses algarismos, em pouco poderíamos duplicar nossos serviços. Tenho esperança de que a sua divulgação calará na consciencia dos que ainda não se lembraram do que custa aquillo de que gosam, movendo-os a vir se juntar aos que supportam os pesados encargos da manutenção desta grande obra.

Apesar de tudo, a situação da Radio Sociedade é prospera, porque as deficiencias têm sido suppridas por muitos amigos dedicados que, seja sob forma de donativos, seja sob forma de trabalho exaustivo não remunerado, preenchem as faltas apontadas.

Todos os nossos consocios sabem que a grande estação "Marconi" que serve a Radio Sociedade foi posta á sua disposição pela Companhia Radiotelegraphica Brasileira, representante no paiz da Marconi Wireless, da Radio Corporation of America, da Compagnie Française de Telegraphie Sans Fil e da Companhia Telefunken.

No correr do anno passado, a Companhia Radiotelegraphica Brasileira porpoz á Radio Sociedade dar-lhe definitiva propriedade dessa estação, uma vez indemnizada das despesas feitas com as installações realizadas no pavilhão sede desta Sociedade, orgadas em cem contos de réis.

A directoria da Radio Sociedade compreendendo bem o que essa offerta representava para o futuro da nossa instituição, aceitou essa proposta e obteve logo de um grupo de amigos um terço daquelle quantia. Contribuíram para esse fim nossos amigos Democrito Seabra, Carlos Guinle, Arnaldo Guinle, Henrique Morize, Mauro Roquette Pinto, Renato Carneiro, Companhia America Fabril, S. A. Fabrica Santa Heloisa, Fabrica Votorantim Spaulo, Seabra & C., Pereira Araujo & C., Souto Maior & C., Companhia Progreso Industrial

do Brasil, Companhia de Fiação e Tecelagem Industrial Mineira, Affonso Vizeu & C., Muller & C., Caldeira & C., Theodore Block & C., Seraphim Clare & C., Guilherme Guinle e Octavio Guinle.

O restante foi logo puco depois, integralmente entregue á Companhia Radiotelegraphica, mediante emprestimo do Banco do Brasil, ao qual a Radio Sociedade paga mensalmente uma amortisação razoavel, que dentro das suas possibilidades permite-lhe manter todos os seus serviços e ter o seu patrimonio augmentado consideravelmente. Para essa operação de credito que velu libertar a Radio Sociedade de uma grande abertura financeira, concorreu de modo decisivo a boa vontade e o patriotismo do Sr. Dr. James Darcy, director do Banco do Brasil. Confesso, meus caros amigos, que é com grande satisfação que posso dest'arte annunciar a todos quantos se interessam pelos nossos destinos, que está hoje garantido o futuro da Radio Sociedade. E' de justiça nesta hora agradecer mais uma vez á Companhia Radiotelegraphica Brasileira o grande auxilio que nos prestou.

Comquanto fosse desejo da directoria da Radio Sociedade não recorrer á transmissão de annuncios e reclames commerciaes para augmentar a receita da instituição, a necessidade de desenvolver os seus serviços, levou a directoria a sollicitar do Sr. ministro da Viação os favores do regulamento que rege o assumpto. Dest'arte, abre-se para a Radio Sociedade uma nova e importante fonte de renda de que ella se utilizará sempre com a maior parcimonia e disciplina. Ainda neste terreno muito poderão fazer para nos auxiliar os nossos consocios e amigos.

Para uma assembléa geral a se realizar a 1º de maio proximo, tenho a honra de convidar desde já os socios effectivos da Radio Sociedade. Naquelle reunião trataremos de algumas medidas que me parecem necessarias ao progresso desta instituição, entre ellas, a reforma de alguns artigos dos nossos estatutos.

Meus amigos da Radio Sociedade do Rio de Janeiro:

Sejá qual fór a opinião que se forme acerca da nossa iniciativa, todos os bons brasileiros hão de reconhecer que a Radio Sociedade do Rio de Janeiro, durante o anno que passou, serviu aos interesses da Patria. Isso continuará a ser, como no passado, a unica e grande recompensa dos responsaveis pela sua direcção.

Finalizou a encantadora festa com a execução do seguinte programma sob a direcção do maestro Luciano Gallet:

- N. I. Lizi. Consolation. (n. 2) Sôlo, do piano pela Sra. Nêlia da Ponte e Souza.
- N. II. Declamação pela Srta. Zita Coelho Netto.
- N. III. Guerra. Canção do Volga, Sôlo de violino, pelo professor Ed. Guerra.
- N. IV. Allocução do presidente da Radio Sociedade.
- N. V. Relatorio do presidente da Radio Sociedade.

- N. VI. "O Radio na educação da mulher", pelo professor Fernando Magalhães.
- N. VII. Poemas settenhejos. Cautullo Cearense.
- N. VIII. Sôlos de violão. Brant Horte.
- N. IX. Poesias. Olegario Marianno.
- N. X. Albeniz. Sevilha, Piano. Sura Nêlia O. Ponte e Souza.

- N. XI. Kreisler. Liebsfrend (valsa viennense). Sôlo da violino. Professor Edgardo Guerra.

- N. XII. Hymno da Bandeira. Escoteiros da Radio Sociedade.

Apresentação ao microphone de todos os auxiliares, cantores e corpo docente da Radio Sociedade.

## ALTO FALANTE...



Que as ondas continuas devem ser as unicas empregadas na T. S. F. dos nossos tempos, é coisa que ninguém mais discute. A unica razão mais ou menos aceitavel para justificar a construção de um transmissor de scentelha é a simplicidade do seu aparelhamento e a economia de sua manutenção.

Isso, porém, ao lado d's seus inconvenientes é positivamente pouco. A começar pelo alcance: emquanto qualquer rapaz com uma valvula modestissima de 5 watts fala com a Australia a Suecia ou a Argentina, uma poderosissima estação de scentelhas de muitos milhares de watts faz-se ouvir, mal, em Pernambuco. Em compensação, faz-se ouvir muito bem nos limites da cidade em que foi construida.

Sirva de exemplo o que se está passando com a Grande estação da Marinha, na Ilha do Governador, cujas scentelhas fortissimas estragam lamentavelmente tudo quanto o nosso bom povo consegue receber em casa. Ao distincto official a quem cabe dirigir a possante transmissora, em nome da população prejudicada levamos nosso appello para que ao menos entre 9 e 12 da noite sejam suspensos as VV VVVV que tanto prejuizo causam ás irradiações do Rio.

Nada mais enganador que o ouvido humano.

Para o ouvido humano, um signal 100 vezes mais forte que outro será recebido como si fôr apenas 2 vezes mais intenso.

A sensibilidade do ouvido segue, como dizem, os mathematicos uma escala logarithmica.

O conhecido engenheiro Alexanderson, da Radio Corporation of America, fez ver, ha pouco, que os grandes problemas de radio são *estatica, interferencia e fading*.

A solução pratica dessas dificuldades são: recepção directiva para reduzir a estatica; emprego das ondas continuas, para acabar com as interferencias; emprego de ondas longas para lutar contra o *fading*. Alexanderson tem grande esperanças nas vantagens das chamadas *Ondas polarizadas*.

Altitude da camada de Heavyside.

Sabe-se que normalmente existe na atmospheria uma camada (apparentemente impermeavel ás ondas electricas, que sobre ella se reflectem). A altitude em que existe essa camada foi determinada ultimamente pelos srs. Breit e Cyve, conforme narra na revista ingleza "Nature" de 15 de Março ultimo o Sr. T. L. Eckersley do departamento de pesquisas da Companhia Marconi.

Aquelle methodo consiste em transmittir umas series de signaes curtos que são recebidos em uma estação situada a cerca de 7 milhas; (11 km. 3) a cada serie correspondem duas, a primeira recebida directamente, e chega mais rapidamente, e a outra que vem depois da reflectida na camada de Heavyside e vem naturalmente depois por ser mais longo o trajecto percorrido.

Numerosas series foram realizadas e sua media deu como altitude a que paira aquella camada 80 kilometros.



### EXPEDIENTE

Publicação de Radio Cultura distribuida aos sócios da Radio Sociedade do Rio de Janeiro e mantida exclusivamente pelos seus annunciantes e leitores.

"Electron," é publicada nos dias 1 e 16 de cada mez

Director: ROQUETTE PINTO

Numero avulso 600, na Capital e 800 rs. nos Estados.

Toda correspondencia de redacção deve ser dirigida a Roquette Pinto, Director.

Toda correspondencia commercial deve ser dirigida a Editor Espectro Barreto.

Redacção: Pavilhão Tehonovaco — Av. das Negões — Rio — Telephone Central 2074.

Officinas e Gerencia — Rua dos Invalidos, 35, Rio de Janeiro — Telephone Central 1054.

Imprensa na Graphica Ypiranga — Invalidos, 35



O Sr. Samuel Landman, Sec. de Estado da Radio Corporation da Inglaterra, acaba de propor a criação de um corpo de *constructores ambulantes*, afim de remediar ás más recepções que via de regra correm por conta da ignorancia dos que se queixam da má transmissão. Isso, porém, é lá. Aqui, quando ha queixas é sempre culpa da transmissã...



(VIDE TESTO NA PAG. 16)







# Radio Sociedade do Rio de Janeiro

S Q 1 A -- Onda: 400 metros

Programma da Segunda Quinzena de Abril

## PROGRAMMAS FIXOS:

12 às 13 horas — "Jornal do Meio Dia" (noticias extrahidas dos jornaes da manhã. Abertura das bolsas de algodão, assucar e café. Cambio do Banco do Brasil Abertura da Bolsa de Café de Santos) — Suplemento musical.

17 às 18 horas e 15 m. — "Jornal da Tarde" — Suplemento musical. Quarto de hora infantil (17h. 10m.) — Previsão do tempo: fechamento das bolsas de algodão, assucar, café, cambio e titulos (18 h.) — Notas e noticias.

20 às 20 horas e 20 minutos — "Jornal da Noite" (Sequeñticiosa e de avisos).

22 horas e 30 minutos — Suplemento commercial e economico do "Jornal da Noite" — Diariamente, de 20 horas e 55 minutos às 21 horas, haverá um intervallo para a recepção dos signaes horarios transmitidos pela Estação do Arpoador.

## SEXTA-FEIRA, 16 DE ABRIL

12 às 13 horas — "Jornal do Meio Dia" — Pagina feminina.

17 às 18 h. 15m. — Suplemento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear — sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.) — Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Eliza dos Santos Reis — 17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — "Jornal da Noite" — 20 h. 10m. Lição de portuguez pelo Prof. Antenor Nascentes (Curso de Analyse logica).

20 h. 25m. — Lição de inglez pelo Prof. Luiz Eugenio de Moraes Costa.

20 h. 45m. Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano, pela Companhia da Empresa Paschoal Segreto.

Nota — No intervallo do 1º para o 2º acto da opera: Chronica por Guy de Maupant.

## SABRADO, 17 DE ABRIL

12 às 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina domestica.

17 às 18h. e 15m. — Suplemento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.) — Quarto de hora infantil pelo Sr. Edmundo André (17 h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18 h.)

20 h. — "Jornal da Noite".  
20 h. 10m. — Litteratura franceza pela Srta. Maria Veloso.

20 h. 25m. — Lição de physica pelo Prof. Francisco Ve-nancio Filho.

20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro Lyrico pela Companhia da Empresa N. Viggiani.

## DOMINGO, 18 DE ABRIL

Transmissão de opera.

Nota — No programma publicado nos jornaes do dia será designada a opera a ser transmitida.

### RADIO CLUB DO BRASIL

Estação S. Q. 1 B

Onda — 320 metros

Potencia — 500 watts

### IRRADIAÇÕES DIARIAS

A's 13 — 13,30, — 16 — 17

— 19 — 20,30 — 20,55 —

21,02 e 21,20 horas

com programmas variados de concertos, palestras humoristicas, discos, conferencias, canto, solos, informações commerciaes, meteorologicas, etc

Aos Domingos irradia alternadamente com a Radio Sociedade do Rio de Janeiro ás 16 horas

Edificio do Lyceu de Artes e Officinas. Telephone: Central 239

## SEGUNDA-FEIRA, 19 DE ABRIL.

12 às 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina sportiva.

17 às 18 h. 15m. — Suplemento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17 h. 10m.) — Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves (17h. 45m.)

"Jornal da Tarde" — (18h.)  
20 h. — "Jornal da Noite".  
20 h. 10m. — "Quarto de hora litterario da "Revista Phoenix".

20 h. 25m. "Lição de historia do Brasil", pelo Prof. João Ribeiro.

20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia da Empresa Paschoal Segreto.

Nota: — No intervallo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

## TERÇA-FEIRA, 20 DE ABRIL

12 às 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina agronomica.

17 às 18 h. 15m. — Suplemento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Luiza Alves (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)  
20 h. — "Jornal da Noite".

20 h. 15m. — Festival comemorativo do anniversario da Radio Sociedade do Rio de Janeiro.

## QUARTA-FEIRA, 21 DE ABRIL.

12 às 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina litteraria.

17 às 18 h. 15m. — Suplemento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria



ria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.) — Quarto de hora infantil pela Srta. Maria Luiza Alves (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20 h. 10m. — Lição de geographia pelo Prof. Odilon da Motta Portinho.

+ 20 h. 25 m. — Palestra sobre o thema — "Porque electrificar as estradas de ferro" pelo Prof. Jeronymo Monteiro Filho.

+ 20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoa Segreto.

+ Nota: — No intervalo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

## QUINTA-FEIRA, 22 de ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina infantil pelo Dodô.

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil pelo Vovô — Prof. João Kopke (17. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20 h. 10m. — Lição de inglez pelo Prof. L. E. de Moraes Costa.

20h. 25m. — Palestra sobre assumptos de hygiene e saude pelo Dr. Sebastião Barroso.

+ 20h. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro Lyrico pela Companhia Lyrica da Empresa Viggiani.

## SEXTA-FEIRA, 23 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do

+ Meio Dia — Pagina feminina.

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil, pela Srta. Maria Eliza dos Santos Reis (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" — (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20h. 10m. — Lição de inglez, pelo Prof. L. E. Moraes Costa.

+ 20h. 25m. — Lição de portuguez, pelo Prof. Antenor Nas-

20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia centes — (Curso de analyse logica).

Lyrica da Empresa Paschoa Segreto.

+ Nota: — No intervalo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

## SABADO, 24 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina domesti-ca.

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil, Srta. Stella Vilmar (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20h. 10m. — Litteratura fran-cesa, pela Srta. Maria Veloso.

+ 20h. 25m. — Lição de sica, pelo Prof. Francisco Ve-nancio Filho.

+ 20h. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro Lyrico pela Companhia Lyrica da Empresa Viggiani.

## DOMINGO, 25 DE ABRIL

Transmissão de opera.

+ Nota: — No programma pu-blicado — a opera do dia será designada a opera a ser trans-mittida.

## SEGUNDA-FEIRA, 26 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina sportiva

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da

Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil pela Srta. Maria Luiza Alves (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" — (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20h. 10m. — Quarto de hora litterario da Revista Phoenix.

+ 20h. 25m. — Lição de Hi-toria do Brasil pelo Prof. João Ribeiro.

+ 20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoa Segreto.

Nota: — No intervalo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

## TERÇA-FEIRA, 27 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina agrono-fica.

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil pela Srta. Maria Luiza Alves (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20h. 10m. — Lição de in-glez pelo Prof. L. E. Moraes Costa.

+ 20h. 25m. — Palestra sobre assumptos de chimica, pelo Prof. José Custodio da Silva.

+ 20h. 50m. — A estação da Radio Sociedade parará para não perturbar a sessão da Aca-demia Brasileira de Sciencias.

## QUARTA-FEIRA, 28 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina litteraria.

+ 17 ás 18 h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear, sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.)

— Quarto de hora infantil pela Srta. Luiza Alves (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.

+ 20 h. 10m. — Lição de geo-graphia, pelo Prof. Odilon da Motta Portinho.

+ 20h. 25m. — Palestra sobre o "O fumo" pelo Prof. Alano Leon da Silveira.

### RADIO SOCIEDADE MAYRINK VEIGA

Onda — 260 metros

Potencia — 50 watts

#### IRRADIAÇÕES

Nas Segundas, Quartas, Sex-tas e Sabbados, das 16 ás 18 horas

Nas Terças e Quintas, das 19 ás 21 horas

Programmas extraordinarios nos Domingos ás 14 horas

Rua Municipal, 21 — Rio  
Telephone: Norte 2722

20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia Lyrica da Empresa Paschoal Segreto.

Nota: — No intervallo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

#### QUINTA-FEIRA, 29 DE ABRIL.

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina infantil pelo Dodô.

17 ás 18h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.) — Quarto de hora infantil pelo Vovô — Prof. João Kopke — (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.  
20h. 10m. — Licção de ing- lez pelo Prof. L. E. Moraes Costa.

20h. 25m. — Palestra sobre assumptos de hygiene, pelo Dr. Sebastião Barroso.

20h. 45m. — Transmissão da opera cantada no Theatro Lyrico pela Companhia Lyrica da Empresa Viggiani.

#### SEXTA-FEIRA, 30 DE ABRIL

12 ás 13 h. — "Jornal do Meio Dia" — Pagina feminina.

17 ás 18h. 15m. — Supple-mento musical do "Jornal da Tarde": orchestra da Confeitaria Alvear sob a direcção do maestro Pickmann (17h. 10m.) — Quarto de hora infantil pela Srta. Maria Elisa dos Santos Reis (17h. 45m.) — "Jornal da Tarde" (18h.)

20 h. — Jornal da Noite.  
20h. 10m. — Licção de ing- lez, pelo Prof. L. E. Moraes Costa.

20h. 25m. — Licção de por- tuguez pelo Prof. José Oiticica.  
20 h. 45 m. — Transmissão da opera cantada no Theatro João Caetano pela Companhia da Empresa Paschoal Segreto.

Nota: — No intervallo do 1º para o 2º acto — Chronica por Guy de Maupant.

retira-se o tubo da chama e deixa-se que a operação continue por si até se extinguir o interessante fogo de artifício.

Está feita a *galena*. Deixa-se esfriar o tubo e retira-se o sulfureto formado entre as duas camadas de areia. Sendo preciso, quebra-se o tubo.

A *galena artificial* assim obtida deve ser partida e a superficie de fractura é a que serve para o contacto do ponteiro ou do outro crystal nos detectores desse typo.

Experiencias que fiz prova-ram ser absolutamente inutil pôr na mistura qualquer outro corpo: prata, uranico, tungsteno, etc.

Penso que a notavel sensibilidade dos "crystaes" preparados por esse processo depende de dois factores apenas: o grau de porosidade do material facilitando o *contacto imperfecto* que é a alma desses detectores e a presença de uma delicadissima pellicula de enxofre que se forma sobre o composto. Para terminar, desde 1922 verifiquei que o melhor fio para esse crystal é o chamado *fio fuzível*, de chumbo e estanho.

11

BZIAG



## Como se faz uma bôa "galena"

Uma *galena*, boa ou má, não é coisa que se faça, pela simples razão de que esse nome corresponde a uma especie mineral, substancia encontrada em estado nativo.

Acha-se a *galena*, que é um simples sulfureto de chumbo em geral contendo um pouco de prata, em muitos logares. Mesmo aqui no Brasil é mineral commum.

Si não se faz *galena* é facil fabricar sulfureto de chumbo, ultra-sensível como detector utilisavel em T. S. F.

A *galena* artificial, quando bem feita é muito mais sensível do que a verdadeira *galena*. E' verdade que em geral ella é muito frível e, sem cuidado, se desagrega facilmente.

Um compensação pôde ser fabricada em 10 minutos e dá resultados que a *galena natural* fornece. Tudo depende, porém, do *modus faciendi*.

Trata-se de uma verdadeira operação chimica, cujos detalhes são importantes.

A receita para fabricar uma bôa *galena* é a seguinte:

1º — Toma-se um pedaço de cano de chumbo bem raspado, limpo e brilhante. Com faca bem afiada tiram-se lascas finissimas desse material. O uso da lima não é aconselhavel.

2º — Misturam-se as rasas de chumbo com *flor de enxofre*. Uma parte de chumbo para duas de enxofre. Sejam, como nas receitas de doce: uma colher de chá de rasas de chumbo para duas de flor de enxofre.

3º — Misturam-se bem as duas substancias e colloca-se a mistura em um tubo de vidro bem limpo e secco. Pôde servir um tubo de comprimidos medicinaes. A mistura, para melhor resultado deve ser posta no tubo entre duas camadas de areia fina, lavada e secca.

4º — Chega-se então o tubo assim carregado a uma chama de lamparina de alcohol até que no interior da mistura se desen- volva o ataque do chumbo pelos vapores do enxofre.

Isso é facil de ser reconhecido pela intensa côr de braza que toma a mistura no momento da reacção. Logo que esta se inicia,

A Soc. An. Mestre & Blatgé guarda em seu archivo uma carta dos Srs. Marum & Cia. de Santa Maria Magdalena, no Estado do Rio, da qual transcrevemos o seguinte trecho: "Acusando o recebimento do receptor "neurodyne Giltfillan" acompanhado de um alto falante *Amplion*, acumuladores, "tuning" e demais accessorios, a qual já se acha devidamente installado sob a competente direcção do tecnico por V. S. enviado, não podemos calar e expressar, com que o vitorioso funcionamento e *completo* toda a população local, tal a perfeita irradiação que offerece, effeitos esses decorrentes naturalmente da optima con- fecção do conjuncto radio tele- phonico que muito recommenda- rão essa Sociedade no Brasil e a sua impecavel installação."



# OS CURSOS DA RADIO SOCIEDADE

## HISTORIA DO BRASIL (3ª lição)

O professor João Ribeiro occupa-se na terceira lição do seu curso com *Os governos geraes*— (os tres primeiros governadores) e do estabelecimento e expulsão dos francezes.

O governo geral foi imposto pela necessidade de proteger as capitánias inter-independentes e ao mesmo tempo enfraquecidas pelas investidas dos piratas e dos índios.

Era um recurso indispensavel para manter a *União* dos diferentes membros da colonia, exparsos na longa orla do litoral desde Pernambuco á Sta. Catharina.

Os primeiros governadores foram Thomé de Souza (1549), Duarte da Costa (1553-1558) e Mem de Sá que governou até a sua morte em 1572.

A Bahia foi escolhida para séde do governo.

O professor João Ribeiro explica detalhadamente os actos dos governadores, a vinda dos primeiros jesuitas para a cathequese, protecção e educação dos índios.

Os factos da administração não offerecem interesse maior, pois que os problemas eram os mesmos: guardar a colonia contra a animadversão do gentio e a irrupção dos estrangeiros que commerciavam ao longo da costa.

Entretanto, os francezes em 1555 estabeleceram-se no Rio : gaignon fugiam ás guerras de eram calvinistas que sob Wille religião que então ensanguentava a França.

O professor João Ribeiro historia minuciosamente a missão franceza e a colonia que fundaram sob o nome da França Antartica.

A inacção de Duarte da Costa sem recurso para combater o invasor, succedeu a acção effeiva de Mem de Sá que em porrida lucta, com o auxilio dos índios de Ararigboia e os portuguezes, conseguiu afinal, expedir os intrusos. Distinguiram-se na acção Estacio de Sá victimado por uma frechada, o proprio Mem de Sá, Arari-

gboia que vindo do E. Santo recebeu após a victoria as terras da Praia Grande.

Depois de relatar pormenores da lucta e da victoria, o professor João Ribeiro faz algumas considerações de ordem geral sobre a significação desse periodo da nossa historia.

## 4. LICÇÃO DO PROF. JOÃO RIBEIRO

Resumo feito pela Secretaria da Radio Sociedade

### GUERRA HOLLANDEZA

A guerra hollandeza foi a maior repercussão, na America, da revolução protestante contra Felipe II, o Demonio do Meio Dia, de que resultou a elevação ao throno da Inglaterra de um príncipe hollandez.

Forte pelo prestigio que lhe dava a origem hollandeza do rei da Inglaterra, a Hollanda, em guerra, então, com a Espanha, animou-se a ferir sua inimiga européa, atacando-lhe as colonias americanas. Portugal era, então, dominado pela Espanha e o Brasil, consequentemente, era colonia espanhola.

Outra causa da guerra hollandeza, foi a controversia juridica, bem conhecida, entre os adeptos da doutrina do "mare liberum" e os do principio do "mare clausum", este defendido pelos portuguezes e espanhoes. Organizada, na Hollanda, a Companhia das Indias Occidentaes, para agir na America do Sul, foi enviada ao Brasil poderosa frota commandada por Jacob Willekens, que atacou a Bahia. A imprevidencia dos portuguezes e espanhoes permittiu facil tomada da Bahia pelos hollandezes, em 1624. Afundados os navios que se achavam no porto e trancados os fortes de S. Marcello e Sto. Antonio, os hollandezes se apoderaram da cidade com os proprios martheiros da frota de Willekens, não esperando a tropa de desembarque que chegou depois. Diogo de Mendonça Furtado, governador, foi preso e enviado para a Hollanda. De posse da cidade, ini-

ciaram um governo intelligente e liberal. Proclamaram a liberdade dos escravos e a de consciencia e de cultos, sendo, em geral, bem acceito o seu dominio. Johan Van Dorth que depois assumiu o governo extremo-se, porém, em medidas militares muito energicas e em violencias, mudando, assim, a primeira impressão sobre o dominio dos invasores. Começom, então, a organizar-se no Recôncavo, fóra da cidade, a repulsa e guerrilhas foram movidas aos dominadores, morrendo, em uma dellas, Van Dorth, em um duelo quasi singular com o capitão Francisco Padilha. Os governos que succederam ao de Van Dorth enfraqueceram a situação dos hollandezes e D. Fradique Toledo Osorio, commandando uma expedição luso-espanhola, ponde, em 1625, retomar a Bahia. Não se intimidando com isso, os hollandezes atacaram, em 1627, Pernambuco, cujo governador Mathias Albuquerque, dispondo apenas de 27 soldados, pretendeu obstar a nova invasão, obstruindo a entrada do porto do Recife. Os hollandezes porém, desembarcaram mais ao norte e, por terra, dirigiram-se a Recife, encontrando, apenas, em Olinda, alguma resistencia, que aliás, não tem a feição epica que se lhe pretende emprestar: durou apenas um dia. Chegando a Recife os invasores, Mathias Albuquerque seguiu para o arraial de Bom-Jesus, onde procurou organizar elementos de combate. Reconhecendo, porém, a fragilidade de sua situação, Mathias convidou os habitantes fieis ao seu Rei e á sua Religião a se retirarem para Alagoas. Calabar foi inculcado pelo successo dos hollandezes. Passando-se para as hostes invasoras, Calabar pôde ter-lhes prestado auxilio, conhecedor que era de lugar, mas sua idade (12 annos) e a incomprehensão da vantagem da desvantagem do dolo, não hollandez mostram que sua trahição não é tão grave e que seu auxilio não foi tão decisivo como pretendem. Encontrado, porém, por Mathias Albuquerque, em Porto Calvo, Calabar foi degolado e seu corpo esquite-

jado para exemplo. Trahidores, entretanto, foram também todos os brasileiros e lusos que, permanecendo em Recife, tornaram-se intimos de Nassau, governador hollandez.

O Príncipe Maurício de Nassau, homem de espirito superior, constituiu, desde logo, um governo liberal e fez vir sabios hollandezes para estudarem a região conquistada. A elle deveu-se a construcção no Brasil do primeiro Observatorio Astronomico. Constituiu um regimen de governo communal em que tomaram parte brasileiros e portuguezes. Foi o melhor governo que o Brasil teve na epoca colonial. Retirando-se Nassau por aborrecimentos com a companhia das Indias, seus successores, creando impostos pesadissimos e praticando violencias, tornaram antipathica a dominação.

Na Europa, enquanto isso succedia em Pernambuco, Portugal sacudia o jugo hespanhol e chamava, para seu rei, um dos Bragança, com o titulo de D. João IV. Uma ancia de independencia se manifestou em todo reino e o Brasil que se achava livre da dominação hollandeza reconheceu D. João IV como seu rei, salvo um pequeno movimento discrepante em S. Paulo, cujos promotores pretendiam fazer de Amador Bueno o rei do Brasil, com insuccesso, aliás, porque Amador declarou sua lealdade á metropole lusa. O conjunto dessas circumstancias concorreu para incrementar a reacção contra os hollandezes. D. João IV mandou ao Brasil André Vidal de Negreiros que, a pretexto de visitar parentes, percorreu a região dominada, insultando a rebelião. Estalou, o movimento. Felipe Camarão, á frente de indios; Henrique Dias, á testa de negros; Vidal cos locais e João Fernandes Vi-de Negreiros dirigindo os brancos á frente de portuguezes, organizaram um exercito. Ao mesmo tempo, na Inglaterra, proclamava-se, em seguida a uma revolução, a Republica de Cromwell, e, desthronado o príncipe hollandez, Cromwell investiu contra a Hollanda para arrebat-lhe o dominio dos mares.

A guerra com a Inglaterra desviou, um pouco, a attenção da Hollanda de sobre seu dominio na America, e, justamente

quando mais forte era, nos mares europeus, a lucta entre a Hollanda e a Inglaterra, é que se travaram em 1641 e 1644, respectivamente, as batalhas de Guararapes e Taborda, decisivas, mórmente a ultima, para o exterminio do dominio dos hollandezes so Brasil. Derrotados e enfraquecidos, pensaram elles, desde logo, em abandonar a presa, o que se deu, de modo completo, quando em 1661 foi assignada a paz com D. João IV, cujo tratado, ratificado em 1662, obrigou a Hollanda a renunciar a quaesquer pretensões nas colonias sul-americanas.

O dominio hollandez no Brasil durou, com pequena interrupção, quarenta annos — de 1621 a 1661.

7. — Palestra Sanitaria pelo Dr. Sebastião Barroso.

#### MOLESTIAS QUE SE APANHAM PELOS ALIMENTOS

O homem como o peixe, muitas vezes morre pela bocca. Numerosos germens de molestias lhe podem ser introduzidos com os alimentos.

Esses germens saem do corpo de animaes ou do proprio homem com os excreta — fezes, urinas, catarrho.

Atirados ao solo, por elle se espalham, por meio das chuvas e enxurradas, ficam adherentes ás folhas marginaes dos correjos e valeta ou dos canteiros de hortaliças quando regados com taes aguas. Com taes aguas e hortaliças serão ingeridos os germens. E' assim que se contraem as dysenterias, as diarrhéas de sangue, as febres typhicas, varias verminoses. Coelhos, ratos, cachorros, porcos, são portadores de varios parasitas que também atacam o homem, por intermedio das aguas e vegetaes contaminados — alface, agrião. Essas aguas devem pois ser filtradas ou fervidas; esses vegetaes e fructos não devem ser ingeridos crus — morangos, goiabas, apanhadas no chão.

As carnes e visceras de animaes também nos podem introduzir no corpo varios parasitas solitarios, trichinas, perfeitamente distinguíveis. E' preciso,

pela coacção forte e prolongada matar esses germens.

O queijo pôde dar-nos uma bicheira interna; o leite a tuberculose, a febre aphtosa.

Até pulgas de animaes, cuidadas no leite, de envolta com as farinhas, nos podem trazer certa solitaria.

Por tudo isto é preciso não ter animaes em casa, nas immediações das hortas e pomares, nas visinhanças das aguas de beber ou de rega; deitar o homem os seus excreta só em latrinas convenientemente installadas; resguardar os alimentos; nada comer cru ou mal cosido; só beber agua filtrada ou fervida.

#### PORTUGUEZ

Analyse Logica — 1ª. Lição

Expressamos nossos pensamentos por meio de palavras que constituem frases ou proposições.

Quando emitimos uma proposição, occupamo-nos de um ser qualquer a respeito do qual fazemos uma afirmação.

O ser de que é afirmada alguma coisa, é chamado o sujeito e essa coisa que afirmamos do sujeito é chamada o predicado.

O sujeito e o predicado, são, pois, os elementos essenciaes de uma proposição.

Para completa percepção das proposições com que enunciamos nossos juizos, precisamos analisá-las logicamente, isto é, decompô-las em seus elementos logicos.

Numa proposição ha elementos logicos essenciaes e elementos logicos accessorios.

Já vimos quaes são os essenciaes: sujeito e predicado.

Com elle nos occuparemos hoje, guardando os elementos accessorios para outras conferencias.

Como descobrir o sujeito de uma proposição?

Procurasdo ver quem faz ou sofre a acção enunciada pelo verbo.

Ex: Carlos saiu.

O sujeito, ás vezes, vem occulto por elipse. Ex: Vivemos. Sujeito — nós, que é o que õõnvem ao verbo na 1ª pessoa do plural.

Os verbos no imperativo geralmente trazem sujeito elliptico. Ex: Trabalha (tu).



Os verbos impessoaes que exprimem phenomenos da natureza encarnam em si a noção de sujeito; são chamados verbos sem sujeito. Ex.: chove.

O sujeito indeterminado vem occulto. Ex.: Gritaram (isto é, uma pessoa - que não se sabe quem é, deu um grito). O sujeito não pôde ser seguido de preposição.

O predicado é o verbo que exprime a acção feita ou soffrida pelo sujeito. Ex.: Paulo chegou. Predicado — chegou.

O predicado pôde ser expresso por dois verbos, quando se trata de tempos compostos, de verbos conjugados passivamente ou de locuções verbaes.

Ex: Temos passeado — Fomos elogiados — Estão lendo — Quero sair.

## SYPHILIS

Antigamente não se podia pronunciar a palavra syphilis sem escandalizar o auditorio. Hoje já não é assim, por ser molestia que se pode herdar ou contrahir no berço, que pôde simular todas as outras, transmittindo-se de mil maneiras.

É preciso sobre ella fallar muito, divulgando e vulgarizando noções que toda pessoa deve conhecer.

É necessario que todos saibam que por vezes muito difficil é o diagnostico, não só porque a molestia pode evoluir, com longos periodos sem a minima manifestação apparente, como ainda porque pôde simular muitas outras molestias. Isso é devido a que o microbio manifesta phases de actividade e de latencia e não tem órgãos preferidos mas a todos ataca indistinctamente.

E, como a existencia da molestia é espada de Damocles ameaçando de accidente subito e grave, é preciso, em caso de duvida, instituir o tratamento. Não é ignorante o medico que não diagnostica certos casos de syphilis, mas é criminoso o que em caso de duvida não aconselha o tratamento.

O tratamento pôde ser preventivo, abortivo ou curativo. Preventivo quando para evitar a formação do cancro inicial: abortivo quando para evitar que os germens do cancro inicial já formado se aprofundem, se ge-

neralizem e a infecção fique assim abortada; curativo quando dirigido contra a infecção já generalizada. A syphilis, mesmo no terceiro periodo, pôde ser curada. Esse tratamento deve ser longo e cauteloso.

A prophylaxia se faz em favor da prole, tratando dos paes, em favor dos ainda não contaminados, ensinando-lhes a se precaverem por si proprios, executando o tratamento preventivo e tratando dos doentes contagiantes.

## CHIMICA

Fabricius, que era alchimista, fez, em 1565, a 1ª observação que foi a base da industria photographica posterior. Observou elle que o chlorureto de prata tem a propriedade de tornar-se negro quando exposto á luz, sendo este escurecimento proporcional á intensidade da fonte luminosa. Mais tarde appareceu o processo proposto pelo francez Daguerre, processo este que recebeu a denominação de daguerreotypia. Evolução da arte photographica; saes de prata empregados; emulsões e emulsificadores. Maturação das emulsões; preparo das placas e películas. Acção da luz sobre as placas sensiveis; reveladores e fixadores. Chimismo da arte photographia. Cinematographia e photographia em cores.

## — PALESTRA PELO DR. OTHON H. LEONARDOS —

**SUMULA** — Valor, para os brasileiros, do estudo dos rios. No nosso territorio estão as duas maiores bacias hydrographicas do mundo; a platina e a amazonica; só esta cobre 1/20 da terra firme. O Amazonas é obra fluvial. Os rios fonte de vida: arterias do organismo physico dos paizes; directivas de organização politica; fonte inexgotavel de energia, com sua hulha branca. São "estradas que andam", na phrase de Blaise Pascal. Os desbravadores da terra, encontram em seus leitões o unico caminho. A beira d'agua é que se formam os povoados e as grandes metropoles do mundo são portos de rio ou de mar. Nova-York não seria o que é, se estivesse longe do oceano; Londres deu vida ao Tamisa; a

Allemanha soffreria immensamente se o Rheno deixasse de ser navegavel. O valor do rio é, pois, inestimavel. Como nascem os rios? A vida é dynamismo, é movimento. Tudo se agita e se modifica, descrevendo cyclos que se reproduzem periodicamente. A agua que banha a superficie da terra tambem descreve cyclos e o nascimento dos rios é um ponto notavel da evolução periodica da agua.

Sob a acção do calor e dos ventos evapora-se a agua e o seu vapor é um gaz incolôr que se difunde no ar atmosphérico. Em certo ponto essa saturação encontra um limite, em que ha novamente condensação do vapor, sob forma liquida ou solida. Formam-se as nuvens, que se sustentam porque as particulas que as constituem são diminutas, como uma poeira. Em certo limite, porém, sobretudo provocado pelos raios, as nuvens não se podem sustentar. As descargas electricas produzem condensação immediata e as goticulas das nuvens se reúnem e caem sob forma de chuva, ou, sob a forma de neve, geada e mesmo sereno. Segundo calculos de J. Murray os 145 milhões de km. quad. do planeta recolhem 122.500 km. cub. de agua resultante da precipitação atmosphérica. Essa agua se divide em tres partes: a que novamente se evapora, a que desliza e a que se infiltra. Segundo Murray, a evaporação absorve entre 3/4 e 4/5 da precipitação. Os 27.200 km. cub. que deslizam formam os rios, que são o vehiculo de uma troca continua entre a terra firme e o oceano. Os 27.200 km. cub. que se evaporam são, por sua vez, motivo para incessante troca entre o solo e as nuvens.

Os rios nascem, portanto, de uma agua que desliza na superficie do solo procurando o fundo da grota, ou que se infiltra e, em correntes subterraneas, vão surgir, nos sopés das montanhas, em fontes. As aguas superficiaes caminham rapidamente e vão provocar as cheias repentinas dos rios; ao contrario as aguas de infiltração têm uma descarga mais regular e regularizam a corrente. Quando os muitos affluentes de um rio grande soffrem cheias em pe-

O Dr. Othon H. Leonardos terminou sua interessante palestra lendo "A Torrente" de Alberto de Oliveira.

(De OST, Nov. 1925) P. T. Townsend

N. B. — Não precisa accusar em carta, o recebimento desta. Pelo "O Jornal do Meio Dia" poderá me sciencificar do recebimento da mesma.



## Uma grande artista argentina

Na noite de seis de Abril a Radio-Sociedade teve o prazer de receber em sua sede a notável artista argentina Sra. Angelina Pagano, que dirigiu aos ouvintes da estação da Avenida das Nações as seguintes palavras:

"Es con inmenso placer que puedo dirigir la palabra al inteligente y culto publico de Rio de Janeiro para decir algo que yo conceptuo como um deber: manifestar publicamente mi profusda admiracion y gratitud por el publico carioca, par las autoridades de esto pais hermoso, que han hecho que yo me sintiera como em mi casa, tal el afecto y el carino con que me han recebido y colmado de atenciones. Despues de ver desde el Pa de Azucar, las maravillas de paisage que he contemplado vo comprendo perfectamente la dulzura y suavidad de los brasilenos; ellos tienen la refina y el alma impregnados con tanta belleza que esta forzosamente tiene que reflizar-se em sus actos.

No quiero extenderme mucho para no privar de los numeros exquisitos del programa a mis ojetes, pero, antes de terminar quiero formular un voto que sale desde lo más profundo de mi corazon: que este intercambio comenzado con una embajada artistica por parte de Fröes en la Argentina y de mi compania en el Brasil sea el intercambio futuro de afectos y acercamientos por parte de hermanos que no se tratam más, unica y exclusivamente porque no se conocen.

No necessita el Brasil, seguramente, de mi propaganda, pero no desejaré de contar las maravillas de este paiz y el encanto de sus habitantes. Tienen Uds una palabra que encerra toda la elocuencia que no tienen mis humildes palabras, y esta me servirá para terminar: Es que al alejarme de aquí llevaré para siempre em mi corazon — Saudades de todos.

## Radio Sociedade Mayrink Veiga



Musicistas e cantores que realizaram durante a semana Santa dois bellos concertos de musica sacra irradiados por essa novel sociedade

## Radio Educação do Brasil

Do ultimo numero da Revista "Radio" transcrevemos o presente artigo da lavra do prof. Roquette Pinto

Quem se preocupa com o desenvolvimento da Nação verifica em nossos dias um facto muito significativo: fala-se hoje abertamente, por toda a parte, em todos os meios, QUE É PRECISO EDUCAR O POVO.

A consciencia colectiva já se deu conta de que todos os males do Paiz não podem ser curados nem com o *roto secreto*, nem com a *organisação dos partidos*, nem com o *serviço militar obrigatorio*, nem com a *reforma da Constituição*, nem com o *protecçãoismo ás indústrias*, nem com a *reforma do ensino*, nem com a *quinina do Estado*, nem com a *immigração europeia*.

Na consciencia dos estudiosos, calmos, afastados de quaesquer posições de mando, todos aquellos *remédios* seriam excellentes, misturados ou separados si a massa geral do povo estivesse em condições de *volar com segurança*, não fugir ao *dever civico*, obedecer á *autoridade* e á *lei*, trabalhar e *produzir*, sem se deixar explorar, não *renegar* o que a sciencia ensina para combater as *doenças*, receber o *estrangeiro* mais adiantado, e a-

O povo do Brasil não está, porém, em condições de tirar partido daquelles excellentes meios de aperfeiçoamento. Não está, porque não entende a *linguagem* que lhe falam. E preciso não conhecer um palmo de *roça* para crer que as *populações* aceitarão e executarão qualquer daquellas grandes medidas, indiscutivelmente uteis á *grandeza* do paiz.

Ha um trabalho de desbravamento intellectual e moral a realizar antes daquillo tudo. E obra de educação inicial que hoje, felizmente, pode ser feita em condições muito favoraveis. Essa grande empreza depende do *telephone* sem fios, do *aeroplano* e das *estradas de rodagem*. O *aeroplano* levará o *correio* ao paiz todo, no dia em que os *brasileiros* se lembrarem de que uma grande fortaleza custa muito mais que uma *duzia* de bons *aviões* capazes de recortar o *cen*, em busca de *povoações* perdidas no interior. Sem bom *correio*, seguro e rapido, não pôde haver *progresso moral* ou *material* de um povo, em nossos dias.

As estradas ligam os nucleos

formação de grupos solidários, fontes de opinião capazes de pesar nos destinos communs. O F. S. F., nesse conjuncto, representa o papel preponderante de guia director, grande fecundador de almas, porque espalha a cultura, as informações, o ensino pratico elementar, o civismo, abre campo ao progresso, preparando os tabaréos, despertando em cada qual o desejo de aprender.

Muita gente acredita que o papel educativo do radiophone é simplesmente um conceito difficil ou irrealizavel. Quem pensa desse modo, não conhece o que se está fazendo so resto do mundo e, o que é melhor: o que se faz no Brasil.

Há mais de tres annos começamos a praticar aqui a radio-cepnomia educativa. Mas graças todas as dificuldades esperadas e encontradas, já agora temos em mãos documentos que provam a perfeita possibilidade de executar no Brasil um grande plano de educação e instrução publica, mediante o telephone sem fios. Creio que o Brasil tem hoje, cerca de trinta mil lares providos de aparelhos receptores. Cada receptor serve, em media, a meia duzia de pessoas. Porque, no interior, pelas provas que possuo, cada alto-falante, é rodeado pela população da villa ou da fazenda. Ha, portanto, umas cento e cincoenta mil pessoas que ouvem diariamente as nossas lições e conferencias, musica, historia do Brasil, hygiene, conselhos uteis á agricultura, noticias cambiaes e commerciaes, notas de sciencia, etc. Si muitos dos ouvintes são pessoas cultas para as quaes aquillo é passatempo, alguns milheiros são homens e mulheres do povo que, sem saber ler, vão aprendendo um pouco. Temos tudo feito? — Que esperanças!

Estamos apenas no inicio do começo...

Não é possivel dar por mimdo, aqui os detalhes do grande plano idealizado para transformar em cinco ou seis annos a mentalidade popular da minha terra. Em linhas geraes é o seguinte:

1º.—Cada Estado, na sua capital, dispondo de estabelecimentos de ensino de certo vulto, fundaria uma grande radio-es-

cola. Um entendimento entre os governos, sob os auspícios do Governo Federal, permitiria a aquisição das vinte poderosas estações necessarias. Seriam todas do mesmo typo, por economia, fornecidas em concorrência publica. Não ha um só Estado do Brasil em condições de não poder com esta despesa. A função dessas vinte grandes *Radio Escolas Estaduacs*, seria puramente directora. Seus programas educativos mostrariam as cidades do interior o caminho a seguir. Uma vez que o ideal é dar ao homem do povo o seu radio, seria preciso, completar a instalação do systema.

2º.—Para isso, os municipios limitrophes entrariam em accordo para subvencionar um, mais rico e mais bem situado. Neste seria erigida a *Radio Escola Municipal*, servindo directamente ao povo, de accordo com a orientação recebida das *Radio Escolas Estaduacs*.

Naquelles municipios centraes, ha sempre um respeitavel Juiz de Direito, estudioso da historia e da geographia do Brasil. (O seu sonho dourado é mesmo entrar para o Instituto Historico...): ha um promotor, moço de talento, que tem garbo em tratar de versos e literatura; ha um medico, ou dous, para as lições de historia natural ou de hygiene; as professoras do "grupo escolar"... enfim, ha sempre um rapaz que toca harmonio na igreja, e muitas moças que cantam. E' só mobilisar todos estes elementos em beneficio da educação dos pobres.

A estação da *Radio Escola Municipal*? — Custará muito menos do que o altar-mór da Matriz...

E os receptores?

Cada brasileiro, que carece de cultura, deve encontrar no seu municipio meios de possuir seu par de phones e o seu crystal: os municipios conseguirão facilmente, desde que se não entreguem aos exploradores gananciosos e malvados, um typo de receptor local popular que poderá custar a terça parte do preço de uma samphona.

O Estado dá de graça (de graça é um modo de dizer...) luz electrica, agua, escola. Pois dará pelo preço de custo a cada brasileiro o seu modesto radio, em que elle, descalço, até mesmo roto, empapeirado, amarello,

molle de doença e de ignorancia, aprenderá, antes de saber ler, que a preguiça é quasi sempre doença; que é preciso plantar o melhor da colheita para obter maior rendimento; que ser soldado não é ser escravo e sim receber instrucção e educação, em lugares asseilados, dirigidos por patricios dedicados, fraternalmente, a serviço do paiz; que o Brasil não é de facto o paiz mais rico do mundo, mas que pode vir a ser, facilmente, si os seus filhos souberem tirar da terra tudo que ella pode dar; que os povos fortes, são hoje em dia, os povos que sabem applicar a sciencia e a arte em melhorar pessoas e cousas...

Raquettebunz

VENDE-SE um receptor "Stromberg-Carlson", em optimo estado de funcionamento pelo preço de 1:500\$000. Cartas para a Gerencia do "Electron", sob as iniciais B. B.

#### COMPANHIA LYRICA DO THEATRO JOÃO CAETANO

Organizada pelo maestro Sylvio Piergili, na Italia, e emprezada por Bonacchi, Piergili & Cia, desde 13 do corrente está trabalhando no Theatro João Caetano, uma companhia lyrica italiana.

Do seu numeroso elenco fazem parte artistas de incontestaveis meritos de entre as quaes se destacam os que se vêm em nossa pagina artistica. Estes são, da esquerda para a direita: Primeira fila a começar de cima para baixo — Emprezaio Domingos Secreto, maestro Federico Del Cupolo, concertador e regente da orchestra e maestro, Silvio Piergili, emprezaio e director artistico; Segunda fila — soprano lyrico-ligeiro, Adelaide Saraceni, barytono Mario Albanesi, tenor Nino Bertelli e soprano japoneza Nabuko Hara; terceira fila — soprano lyrico-ligeiro Mascha Kavelin, barytono Tagliabue, tenor Vincenzo Semper e maestro de côros Arnaldo De Marzi; Quarta fila — Baixo Luigi Perroni, meio-soprano Gabriella Galli, soprano lyrico, Rossina Sasso e tenor Antonio Melandri; Quinta fila — Meio-soprano Nini Algozino, Baixo Abele Carnevalle, maestro substituto, Cesare Brena e primeira bailarina, Ginevra Pratolongo.



A questão das patentes sobre material de T. S. F. continua a agitar os meios técnicos de Paris. Agora é o "caso dos honey-comb", as bobinas em ninho de abelhas, que a Western Electric Co. está considerando patente de sua propriedade. A referida empresa quer que lhe paguem por unidade cerca de 1 franco, a título de direitos decorrentes da *brevet* 507, 030. A Western Electric Co. ha 3 annos deu de presente á Repartição dos Telegraphos da França (F. T. T.) uma estação igualzinha aquella que vendeu á nossa Repartição dos Telegraphos — hoje entregue pelo Governo ao Radio Club do Brasil. Não é demais que lhe paguem o tal franco por bobina... em Paris, é claro.



Os *sem-filistas* de Inglaterra insinuam para que a B. B. C. (British Broadcasting Co.) envie *reporters* a todas as cerimoniaes e solemnidades, como faz qualquer jornal de modo a ampliar a parte informativa das irradiações.

GRAPHICA YPIRANGA

CYSNEIROS & Cia.

Cartões de visita e commerciaes, facturas, notas, folhetos, theses, revistas e qualquer trabalho de luxo.

Rua dos Invalidos, 35 — Telephone Central 1054

Rio de Janeiro

## Transformadores

de todas as relações para  
transmissão e recepção



REPRESENTANTE  
E  
DEPOSITARIOS  
**SIEMENS-  
SCHUCKERT**  
S. A.  
—  
Rua Alfandega  
178 = Sob.  
Phone N. 5898

## DIVERTE E INSTRUE

O NOVO "DE FOREST" D - 17

### A maravilha da radio-telephonia

Não precisa de fio algum, fora ou dentro de casa. Tão simples, que qualquer creança pode manejar-o. — Não é fanhoso — E' um movel luxuoso

Os preços já soffreram a influencia do cambio

Estes aparelhos, bem assim valvulas, peças avulsas, material em geral, intallações electricas, de luz e força, etc., encontram-se nos distribuidores

da DE FOREST RADIO COMPANY e da ALL AMERICAN RADIO CORPORATION

A. L. MORAES & C. — "A INSTALLADORA"

RUA URUGUAYANA, 150 -- Phone Norte 810 -- Rio de Janeiro

**ANTI-PY-O**

O MELHOR  
DENTIFRICIO

USANDO UMA VEZ, USARÁ SEMPRE

AVENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E PERFUMARIAS

**Discos  
Columbia**

NOVO PROCESSO  
recebe mensalmente

**OPTICA INGLEZA**

Rua do Ouvidor, 127

QUE HA DE NOVO EM RADIO ?



Procure  
no  
grande  
e  
variado  
stock  
de

**LIGNEUL SANTOS & Cia.**

Importadores de radio-telephonia em geral

**Largo da Carioca, 6-1.º and.**

TELEPHONE CENTRAL 4842

Endereço telegraphico: NEUTRODYNE  
RIO DE JANEIRO

# Telefunken

Condensadores

Telefunken e Telefu-

ken-Dubillier

para todas as capa-  
cidades

Representantes e depositarios

**Siemens-**

**Schuckert S. A.**

**ALFANDEGA, 178-Sob.**

Fone N. 5898



Este receptor é o

"Primus inter pares"

da radio-telephonia

Seu fabricante é **STROMBERG-CARLSON** e basta  
para o recomendar



Neutrodyne ultra-selectivo

REPRESENTANTE GERAL PARA TODO O BRASIL

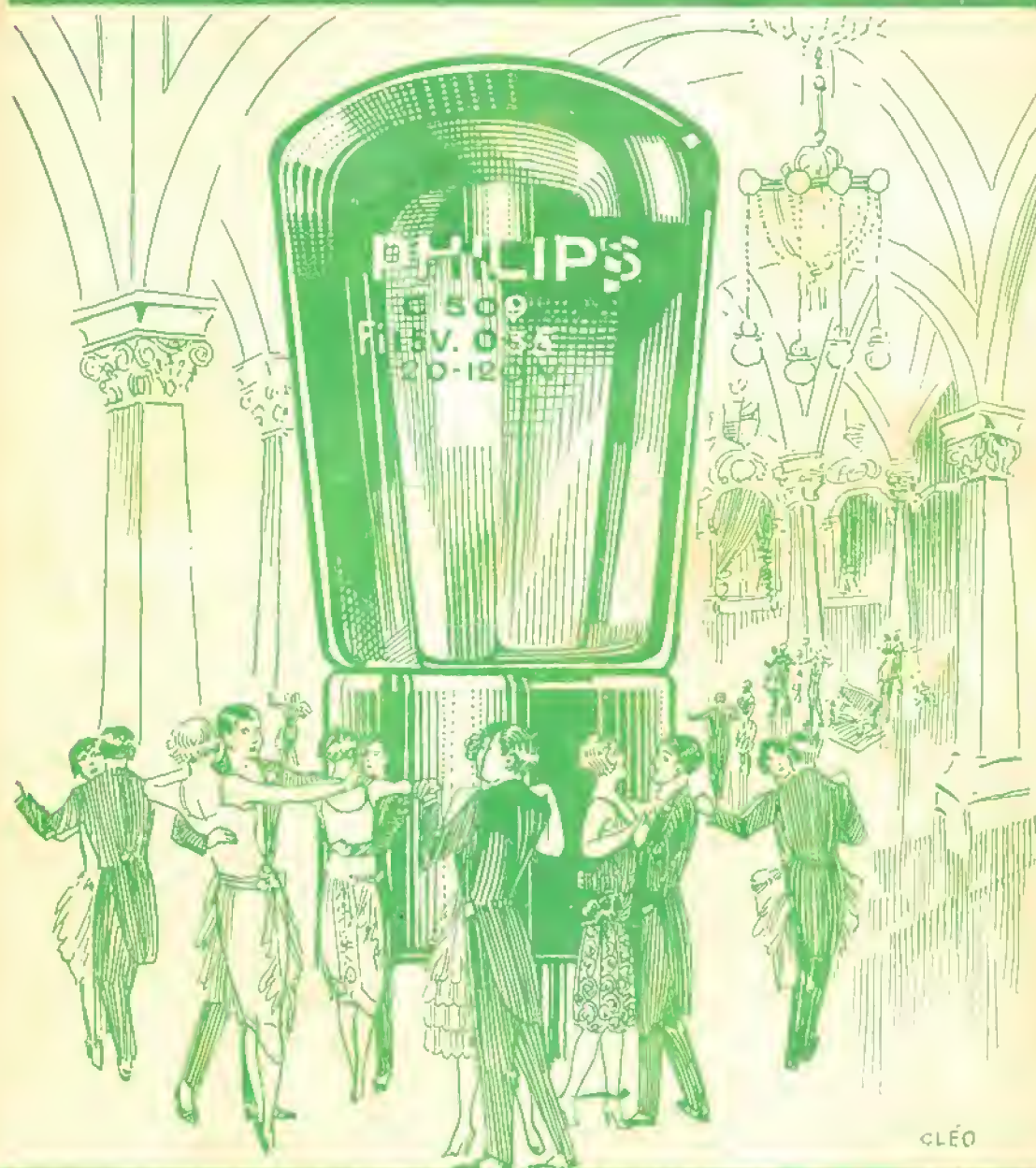
## Luiz Corção

**Rua de S. Pedro, 33**

TELEPHONE NORTE 4799



# AS VALVULAS PHILIPS



DELEITAM · TODO · O · MUNDO



# Marconi



MARCONI MODELO P. 7



AMPLIFICADOR ELECTRO - MAGNETICO DE GRAMOPHONE



DIAPHRAGMA ELECTRO-MAGNETICO

Com este aparelho installado no seu club de dança, no seu bar, no seu café, ou mesmo na sala de espera do cinema, V. S. terá todas as orquestras do mundo deliciando os seus amigos e frequentadores.

## Cia. Nacional de Comunicações Sem Fio

Representante exclusivo para o Brasil

SECÇÃO BROADCASTING  
RUA SETE DE SETEMBRO, 205  
Teleph. Central 828

RIO DE JANEIRO

ESCRITORIO CENTRAL  
RUA DO ROSARIO, 139-3 andar  
Teleph. Norte 6449